## (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



## 

(43) Date de la publication internationale 20 janvier 2005 (20.01.2005)

PCT

## (10) Numéro de publication internationale WO 2005/005334 A1

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: C03C 3/32, 4/10, 10/16, 10/02
- (21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/050311

- (22) Date de dépôt international: 5 juillet 2004 (05.07.2004)
- (25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

- (30) Données relatives à la priorité : 03/08298 7 juillet 2003 (07.07.2003) FF
- (71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US): CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIEN-TIFIQUE [FR/FR]; 3 rue Michel Ange, F-75794 Paris (FR). UNIVERSITE RENNES 1 [FR/FR]; 2 rue du Thabor, F-35065 Rennes (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): ZHANG, Xianghua [FR/FR]; 34 rue des Grandes Mottes, F-35510 Cesson-Sevigne (FR). LUCAS, Jacques [FR/FR]; 34 rue du Parc, F-35830 Betton (FR). MA, Hongli [FR/FR]; 34 rue des Grandes Mottes, F-35510 Cesson-Sevigne (FR). ADAM, Jean-Luc [FR/FR]; 9 Allée Maturin Hardy de la Largère, F-35700 Rennes (FR).

- (74) Mandataire: LE COUPANEC, Pascale; Nony & Associés, 3 rue de Penthièvre, F-75008 Paris (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EB, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## Publiée:

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévlations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: VITREOUS COMPOSITIONS OF THE VITROCERAMIC TYPE, TRANSPARENT TO INFRARED

(54) Titre: COMPOSITIONS VITREUSES, DE TYPE VITROCERAMIQUE, TRANSPARENTES DANS L'INFRAROUGE

(57) <u>Abstract:</u> The invention relates to vitreous compositions, in particular of the vitroceramic type, transparent to infrared, production and uses thereof. Said compositions comprise in mol. %: Ge 5-40, Ga <1, S + Se 40-85, Sb + As 4-40, MX 2-25, Ln 0-6, adjuncts 0-30, where M = at least one alkaline metal, selected from Rb, Cs, Na, K and Zn, X = at least one atom of chlorine, bromine or iodine, Ln = at least one rare earth and adjunct = at least one additive comprising at least one metal and/or at least one metal salt with the sum of all molar percentages of the components present in said composition being 100.

(57) Abrégé: La présente invention concerne des compositions vitreuses, notamment de type vitrocéramique, transparentes dans l'infrarouge, leurs procédés d'obtention et leurs utilisations. Ces compositions comprennent, en % molaire: Ge 5-40, Ga <1, S + Se 40-85, Sb + As 4-40, MX 2-25, Ln 0-6, Adjuvant 0-30, -M représente au moins un métal alcalin, choisi parmi Rb, Cs, Na, K et Zn, -X représente au moins un atome de chlore, brome ou iode, -Ln représente au moins une terre rare, et -Adjuvant représente au moins un additif constitué par au moins un métal et/ou au moins un sel métallique, avec la somme de l'ensemble des pourcentages molaires des composants présents dans lesdites compositions étant égale à 100.